

UN ENFOQUE INTEGRAL Y PRACTICO A LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA

Dra. Lilia Negrón

Presidenta de SOVENIA

y Directora del

**Centro Bernard Rimland para
Trastornos del Espectro Autista**

Caracas - Venezuela

DEFINICION

Trastornos del Espectro Autista

- * Enfermedad compleja
- * Multisistémica
- * Problemas inmunológicos
- * Problemas gastrointestinales
- * Problemas neurológicos

TIPOS DE AUTISMO

- Autismo Clásico
(S. Kanner):
desde el nacimiento**
- Autismo regresivo:
entre 12 - 24 meses**

INCIDENCIA

Autismo clásico: 1 - 2 x 10.000

Autismo regresivo: 1 x 250

CRITERIO DIAGNOSTICO

- 1. Alteración Reciprocidad Social**
- 2. Alteración desarrollo de la Comunicación y el Lenguaje**
- 3. Conductas repetitivas**
- 4. Inicio Temprano (antes 3 a 5 años)**
- 5. Alteración Respuesta Sensorial**

TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA

DDA → **DDAH** → **TPD** → **AUTISMO** → **SA**

```
graph LR; DDA --> DDAH; DDAH --> TPD; TPD --> AUTISMO; AUTISMO --> SA;
```

Etiología Multifactorial del Autismo

- Genética**

- Ambiental**

 - * Tóxico**

 - Metales Pesados**

 - Químicos**

- Alteración Desintoxicación Hepática**

 - * Alteración Sulfatación**

 - * Disminución Glutación**

Etiología Multifactorial del Autismo

- Gastrointestinal

*** Maladigestión**

- Péptidos Opioides**

*** Disbiosis**

- Levaduras**

- Bacterias**

- Anaeróbicas

*** Parásitos**

*** Viral**

- Alergias Alimentos/ Sensibilidades

Etiología Multifactorial del Autismo

- Bioquímica

- * Vitaminas**
- * Minerales**
- * Acidos Grasos**
- * Aminoácidos**

- Neural

- * Neuroquímico**

- Metabólico

- * Disfunción mitocondrial**

Etiología Multifactorial del Autismo

- Infecciones

- * Viral**
- * Bacteriana**
- * Micótica**
- * Parasitaria**

- Inmunológico

- * Deficiencia inmune**
- * Autoinmunidad**

HISTORIA CLINICA

- Embarazo

- * **Inducción Pitocín**
- * **Odontología**
 - **Amalgamas**
- * **Consumo pescado**
 - **Atún**
- * **Vacuna Influenza**
- * **Rhogam**

HIS- Embarazo

- **Lactancia materna o artificial**
 - * **Inducción Pitocín**
 - * **Odontología**
 - **Amalgamas**
- * **Cólicos**
- * **Infecciones recurrentes**
 - **otitis**
 - **bronquitis**
 - **sinusitis**
 - **amigdalitis**
 - * **Consumo pescado**
 - **Atún**
 - * **Vacuna Influenza**
 - * **Rhogam**

TORIA CLINICA

HISTORIA CLINICA

- Regresión

* Momento de regresión

- Después DPT
- Después MMR
- Después antibióticos

- No contacto visual

HISTORIA CLINICA

- Gastrointestinal

- Abdomen distendido**
- Flatulencia**
- Constipación**
- Diarrea**
- Heces fétidas**

GENETICA

- **X Frágil**

- **Historia de Enf. Autoinmunes**

* **alergias**

* **asma**

* **diabetes**

* **artritis reumatoidea**

ETIOLOGIA NEUROTOXICA DE T.E.A.

56 Niños: 43 V - 13 H

Edad X 0 = 6,5 años

- Metales Tóxicos

Uno o más en exceso: 100%

- Químicos Tóxicos

Uno o más en exceso: 94,6%

- Desintoxicación hepática

Patología: 81,8%

Desbalance: 16,3%

S. Edelson, M.D.

www.edelsoncenter.com

Desintoxicación Inadecuada

- Alteración sulfatación: 96% n.a.
(Waring y col)**
- Disminución actividad FST**
- Disminución Niveles de glutatión**
- Inadecuada función MT**

Desintoxicación Metales Pesados

- **MT protege contra contra metales pesados**
 - * **MT es un imán para Hg, Pb, Cd, etc.**
 - * **Al unirse a MT metales pesados se inactivan**
- **MT intestinal barrera para evitar absorción metales pesados**
- **MT en periférico y SNC secuestra y desactiva metales pesados**

Consecuencias Deficiencia de Metalotioneinas

W. Walsh, Ph.D, Pfeiffer Treatment Center

- Hipersensibilidad al Hg, Pb, Al y otros**
- Zinc bajo y Cobre elevado**
- Digestión incompleta de gluten y caseína**
- Inflamación intestinal, diarrea, levaduras**
- Alteración desarrollo células SNC y conexiones neuronales**
- Tendencia a convulsiones, ansiedad**
- Más vulnerables varones que niñas**

Mayor incidencia T.E.A. en varones

- 1. MT Promovida por estrógenos y progesterona, suprimida por testosterona.**
- 2. Niñas de 1 año tienen más estrógenos y progesterona que testosterona**
- 3. Niñas están mejor protegidas contra contaminantes ambientales que desencadenan autismo**

Mercurio de Vacunas

Hasta 6 meses

1950 --- 50 mcg

1970 --- 75 mcg

1992 --- 187,5 mcg

Exposición a Mercurio en niños por vacunas

A los 6 meses ha recibido:

- 3 DDT	-	75 mcg Hg
- 3 Hib	-	75 mcg Hg
- 3 Hep B	-	37,5 mcg Hg
Total		187,5 mcg

Niveles Elevados Hg

Niños:

- * **Autismo y DDA**

Adultos:

- * **Hipertensión Arterial**
- * **Enf. Parkinson**
- * **Enf. Alzheimer**
- * **Enf. Autoinmunes**

Exposición a Mercurio

Niños:

Vacunas

Madres:

Pescado

Amalgamas

Vacunas influenza

Vacuna Rhogam

Toxicidad del Mercurio

Efectos del Hg son variables en el individuo

- Acrodynia/Enf. Rosada

- * 1 en 500 niños con dosis bajas exposición Hg**
- * más efectos adversos sobre genotipos con alta propensión a autoinmunidad**
- * bajas dosis Hg lesionan más varones que niñas**

AUTISMO (1943-2002)
ENF.ROSADA (1890-1950)

Apatía - Balanceo

No juega - Frotarse las manos

Hipersensible sonidos y luz

Aversión a ser tocados

Cabeceo - Hipotonía

Insomnio - Convulsiones

Infecciones

**“Autismo: Un único tipo de
envenenamiento por
Mercurio”**

**Bernard S. Enayati;
Binstock, T.; Redwood, L;
McGinnis, W.**

www.autism.com.ari

Mercurio/Autismo

- **Aislamiento**
- **Sin contacto visual**
- **Autoagresión**
- **Poca expresión facial**
- **Hipersensibilidad sonidos y tacto**
- **Pérdida lenguaje**
- **Conductas repetitivas**

Mercurio en Vacunas

- **Aluminio amplia neurotoxicidad del Hg**

- **Combinación**

Thimerosal-Aluminio inhibe por lo menos 40 enzimas en animales de laboratorio

Dr. Boyd Haley, University of Kentucky 2000

Mercurio y Glutación

- Hg disminuye concentración de Glutación de linfocitos y monocitos
- Células con niveles altos de Glutación son más resistentes a los efectos inmunotóxicos del Hg.

Glutathione

- **Tripeptide**
- **Potente antioxidante**
- **Co-factor para peroxidasa glutathione familia de enzimas antioxidantes**
- **Tripéptido**
- **Rol metabólico: anti-inflamatorio, regulador antitóxico y metabólico**
- **Mantener niveles de Glutathione es esencial para salud y función celular**

Disminución Glutati3n

- **Predisposici3n gen3tica**
- **Dieta pobre**
- **Medicaci3n (acetaminof3n)**
- **Envejecimiento**
- **Metales pesados**

Promoción Glutati3n

- **N-acetilcisteína**
- **Acido Alfa Lipoico**
- **Vitamina C**
- **Vitamina E**
- **Glutati3n E.V.**

Glutación E.V.

- **Tranquiliza**
- **Aumenta atención**
- **Aumenta lenguaje receptivo y expresivo**
- **Mejora interacción social**

Autoinmunidad y Autismo

- **Factores inmunes como la autoinmunidad pueden jugar rol causal en autismo**
- **n.a. con niveles altos de virus sarampión y anticuerpos MMR**
- **n.a. niveles elevados anticuerpos IgG, IgM e IgA**

Tipos Inmunoglobulinas

- **IgA**

Baja en n.a.

- **IgG y subtipos IgG**

bajas o altas en n.a.

- **IgE**

alta en n.a.

Inmunoglobulinas y Autismo

- **Baja IgG y subtipos IgG, aumentan infecciones respiratorias.**
- **Alta IgE - susceptibilidad alergias**
- **Baja o ausente IgA - Infecciones respiratorias, absorción antígenos del intestino y tracto respiratorio - alergias y autoinmunidad.**

Trastornos GI en Niños con T.E.A.

* Síntomas

- diarrea crónica - moco en heces
- constipación - restos alimentarios
- alterna diarrea/constipación
- dolor abdominal - prurito rectal
- Flatulencia - anillo anal rojo
- Heces fétidas -pérdida heces
- Heces claras - caminar en puntillas
- Vómitos

Trastornos GI en Niños con T.E.A.

*** Aumento Permeabilidad Intestinal
(43%)**

*** Esofagitis por Reflujo
(69%)**

**puede explicar el despertarse en la
noche, irritables, agresivos**

*** Gastritis Crónica
(42%)**

Trastornos GI en Niños con T.E.A.

*** Duodenitis Crónica**

(67%)

*** Disminución actividad disacaridasas**

(58%)

- bajo nivel de lactasa

- malabsorción carbohidratos

*** Aumento secreción pancreática**

post-secretina

Trastornos GI en Niños con T.E.A.

* Alteraciones GI

- mala digestión
- Aumento permeabilidad intest.
- Alteración flora intestinal
 - * crecimiento hongos
 - * bacterias
 - * parásitos
 - * virus
- Alergias alimentarias/sensibilidades

Enterocolitis Autística

- * **Dolor abdominal con constipación o diarrea.**
- * **Hiperplasia Ilea Nodular Linfoidea**
- * **Colitis linfocítica**
- * **Patología Epitelio**
 - **aumento células T y CB8+**
 - **aumento densidad cél. y delta T**
 - **reducción sulfatación epitelio**
- * **Evidencia disfunción epitelio intestinal en autismo**
- * **Sugestivo de condición auto-inmune atípica con conexión intestino/SN**

*Furlano, R. Y col
J. Pediatr 2001
138 (3) 366-72*

Centro Bernard Rimland

T.G.I.

Esofagitis por RGE	86.95%
Esofagitis Eosinofílica	4.34%
Esofagitis Hiperplasia Linfoidea	4.34%
Gastritis Crónica Activa H.Pílori	52.17%
Gastritis Crónica Moderada	54.83%
Duodenitis Crónica Severa Giardias	73.91%
Duodenitis Cronica Severa	26.08%

**Colitis Crónica Activa Severa
con Hiperplasia Linfoidea 73.91%**

**Colitis Crónica Activa Severa
sin Hiperplasia Linfoidea 26.09%**

**Dra. Lennys González
SOVENIA 2002**

Protocolo de Tratamiento

- Dieta libre de gluten y caseína**
- Dieta Feingold**
- Suplementos Nutricionales:**
 - Vitaminas**
 - Aminoácidos**
 - Oligoelementos**

Suplementos Nutricionales:

- No absorben por tener intestino permeable
- Necesitan sobredosis de vitaminas hidrosolubles
- Selectividad alimentos
- Alimentos con carga tóxica (pesticidas)

Vitaminas:

- Complejo B:

B1: mejora conducta
mejora digestión

Niacina

B3: mejora hiperactividad
rendimiento escolar
cambios perceptuales

B3: ayuda a función cerebral
buena circulación

Ac. Pantótenico

B5: función tracto digestivo
funciones metabólicas
anti-stress

B6: mejora hiperactividad
promueve formación dopamina
enzimas de metabolismo
aminoácidos

B12: previene anemia
interviene en
detoxificación
ayuda digestión
aprendizaje y memoria

Acido fólico: regula función nerviosa
mejora hiperactividad
mejora depresión
ayuda reproducción
celular

Acidos Grasos Esenciales:

Omega 3

(Semillas de linaza)

regulan transmisión nerviosa,
intervienen en respuesta inmune,
reparan mucosa intestinal,
mejora depresión, ansiedad, memoria
y conducta,
evita rabietas

Omega 3:

- 60% del cerebro es grasa
- 40% de esa grasa es Omega 3

Minerales:

Calcio: mejora hiperactividad
trastornos del sueño
irritabilidad
atención
miedos

Magnesio metabolismo Vit. Complejo B
mejora ansiedad
hiperactividad
sueño

Zinc: mejora sist. inmune
favorece crecimiento
favorece desarrollo SNC
disminuye diarrea aguda o
crónica

Selenio: es anti-oxidante
mejora sist. Inmune
ayuda a eliminar metales
pesados

Anti-oxidantes:

Vit. C: fortalece sist. Inmune
repara intestinos
protege contra toxinas
inhibe cándidas

Vit. E: protege membrana celular
promueve metabolismo y
recepción Vit.D y Calcio

Vit.A: mejora visión
mejora atención
mejora conducta
mejora sist. inmune

Aminoácidos:

Taurina: mejora atención
protege visión
nutre células SNC

Lisina: promueve vit. B6
enzimas que procesan aminoácidos

Glutamina: promueve vit. B3
disminuye conductas obsesivo-
compulsivas
nutre mucosa intestinal

Protocolo de Tratamiento

* Desintoxicación:

- Metales pesados
- Xenobióticos
- Gastrointestinal
- Hígado

* Tratar constipación

Protocolo de Tratamiento

*** Desintoxicación Metales Pesados**

DMSA

Nutricional :

- Zinc**
- Magnésio**
- Taurina**
- Vit. C**
- Metionina**
- Acido Lipoico**
- Alitiamina**

- * Importante tratar trastornos GI
antes de iniciar DMSA**